Charles René Reyneau

Prêtre de l'Oratoire

frère de Jacques

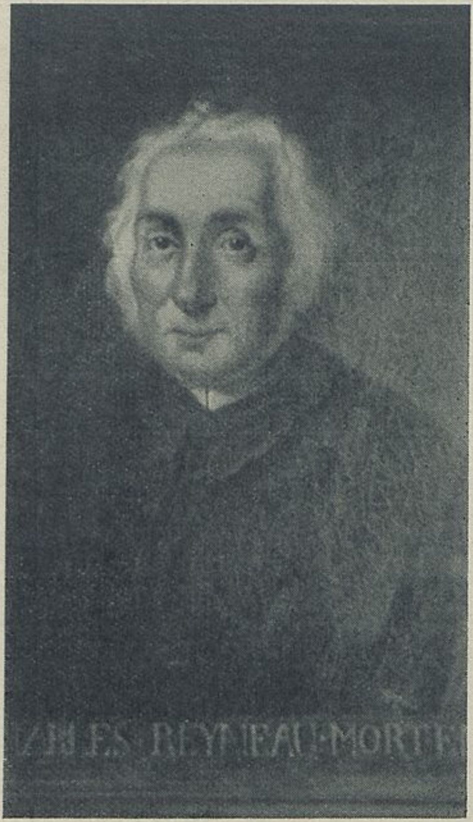
Entré : 1676 De l'Académie R. des Sciences 1716

Né à Brissac (Maine et Loire), le 11 juin 1656

Mort à Paris (St Honoré), le 24 février 1728

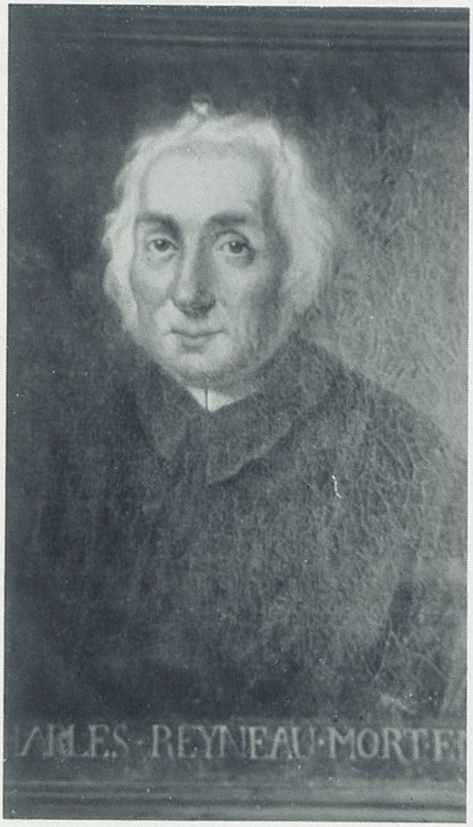
Notes bio-bibliographiques

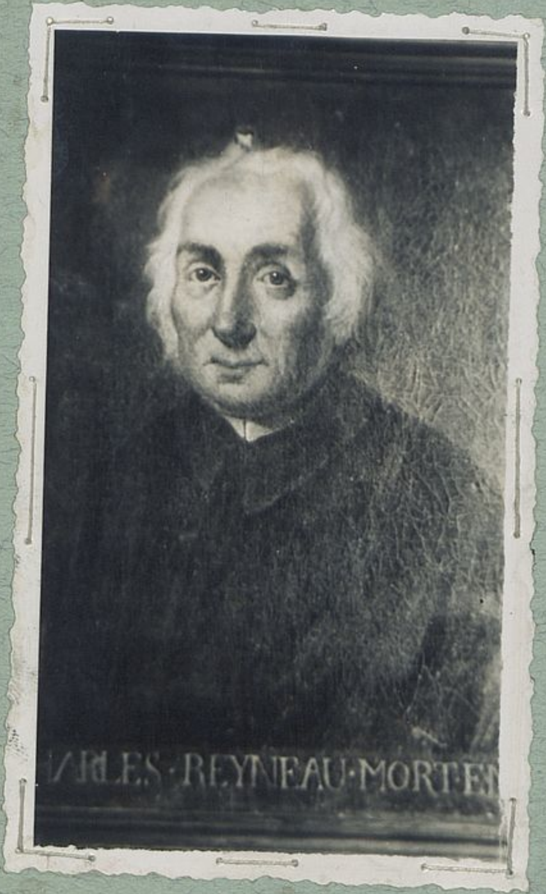
E. Bonnardet
p. de l'Oratoire



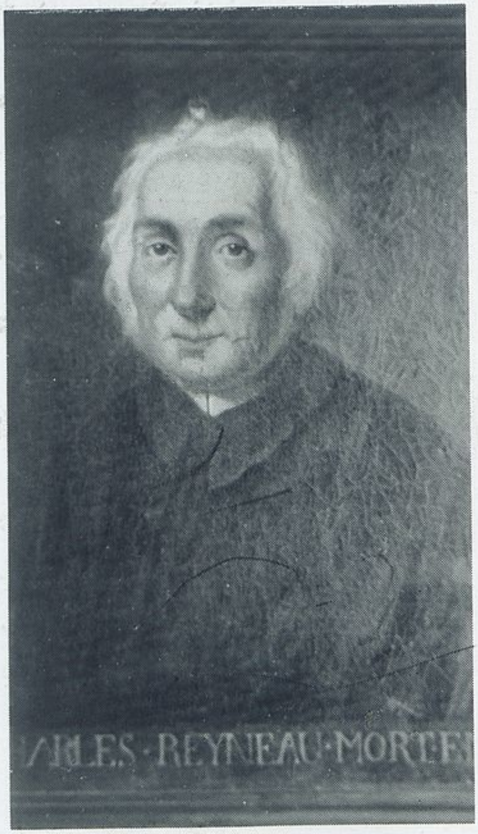
Le P. Charles Reyneau

d'après une peinture anonyme conservée au Collège de Juilly


HARLES · REYNEAU · MORT · E



ARLES·REYNEAU·MORT·EN


RLES · REYNEAU · MORT E

Le P. Charles Reyneau
d'après une peinture anonyme conservée au Collège de Juilly

1656 - 1728

Associé libre de l'Académie des Sciences
12 février 1716

Essais de Bibliographie oratorienne

V. -- Charles René REYNEAU,

Prêtre de l'Oratoire,
de l'Académie royale des Sciences.
(1656-1728)

I. — *Curriculum vitæ.*

La copie de l'acte de baptême 11 juin 1656 se trouve aux Archives de l'Académie des Sciences

1656 : Charles René Reyneau, fils de Charles Reyneau, chirurgien et de Jeanne Chauveau, est né à Brissac (Maine et Loire) en 1656.

Il fait ses études d'humanités et de philosophie au Collège oratorien d'Angers, étudie un an en droit et un an en théologie à l'Université de la même ville.

1676 : Il entre à l'Institution de Paris, le 17 Octobre 1676, est vêtu de l'habit oratorien le 25 du même mois. Il n'est pas tonsuré. Il promet de donner 100 livres de pension et de fournir ses habits.

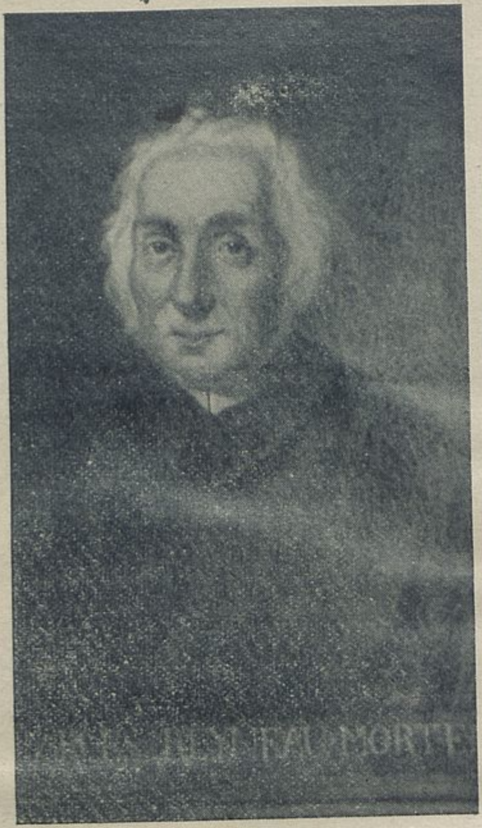
Son frère Jacques entra également à l'Oratoire en 1689, fut ordonné prêtre en 1693, et mourut au Mans le 2 Avril 1747. « Il avait été visiteur, dit de lui le Nécrologe de la Congrégation. Il a été universellement regretté dans le diocèse du Mans, où il a travaillé pendant 44 ans avec un zèle infatigable pour le salut des âmes. Il avait une profonde humilité, un grand détachement des choses du monde; un amour tendre pour l'Oratoire ».

Octobre 1679 : Après le noviciat, une année de philosophie et une année de théologie passées à Montmorency, Charles René est envoyé au collège de Toulon, où il reçoit le sous diaconat (mars 1680), le diaconat (juin 1680), la prêtrise (mars 1681), et où il enseigne la philosophie.

Le 24 Août 1682, ordre lui est envoyé de quitter Toulon pour Nantes, où il doit être régent de philosophie.

Le 16 Octobre 1682, un nouvel ordre l'arrête à Lyon et le dirige sur le collège d'Angers. On le charge du cours de Mathématiques supérieures que le Père Prestet venait de fonder en cette ville, mais ne pouvait plus continuer pour raison de santé.

Jean Prestet était entré fort jeune dans la maison de la rue St.-Honoré, à Paris, en qualité de petit valet du P. Mal-



Le P. Charles Reyneau
d'après une peinture anonyme conservée au Collège de Juilly

lebranche, qui découvrit les aptitudes de l'enfant, dirigea ses études et le fit entrer à l'Oratoire. Il mourait le 8 Juin 1690, au moment où l'Académie des Sciences se disposait à lui ouvrir ses portes.

Octobre 1682 - Juillet 1705 : Pendant ces 23 ans, le P. Reyneau, malgré sa jeunesse, va remplir cette chaire avec un tel éclat et un tel succès que les élèves arrivaient en foule, que l'Oratoire lui envoyait ses meilleurs sujets à former, que l'Académie d'Angers se crut obligée de lui offrir une place d'associé, honneur qu'elle ne fit plus à aucun autre membre de Congrégation.

14 mai 1694 : Associé de l'Académie d'Angers.

Des maux de tête très fréquents, de violentes douleurs dans les oreilles l'obligèrent, les 24 Juillet 1698, 24 Juin 1701, 23 Juin 1703, de faire le voyage de Paris pour consulter les médecins.

Le 27 Juillet 1705, atteint de surdité totale, il est appelé à la maison de la rue St.-Honoré qu'il ne quittera plus.

Le 12 Février 1716, il est nommé associé libre de l'Académie des Sciences.

Le 24 Février 1728, il meurt à l'âge de 72 ans, « recommandable, dit le Nécrologe de l'Oratoire, par sa piété, sa modestie et ses grands talents pour les sciences ».

« Sa vie, dit Fontenelle, a été la plus simple et la plus uniforme : l'étude, la prière, deux ouvrages de Mathématiques en sont tous les événements. Il se tenait fort à l'écart de toute affaire, encore plus de toute intrigue et il comptait pour beaucoup cet avantage si précieux et si peu recherché, *de n'être rien*. Il ne recevait guère de visites, que de ceux avec qui il ne perdait pas son temps. Aussi avait-il peu de liaisons, peu de commerce et, si ses plaisirs étaient moins grands, ses peines étaient moindres ».

II. *Ses Ouvrages.*

1.) *L'analyse démontrée, ou manière de résoudre les problèmes de Mathématiques.* Paris, Jacques Quilleau, 1708, 2 vol. in-4°. C'est un recueil des principales théories répandues dans les écrits de Descartes, Leibnitz, Newton, Bernouilli et dans les Mémoires des diverses académies. Il a mis en tête le titre de *démontrée,* parce qu'il y démontre plusieurs méthodes qui ne l'avaient pas été par leurs auteurs ou dont ils avaient fait des secrets. Dédiée au duc de Bourgogne.

— Réimprimée avec beaucoup d'additions, 1736-38, 2 vol. in-4° avec des remarques de Varignon. (Voir : *Bibliothèque choisie,* T. XVII, p. 153).

Voir le *Journal de Trévoux*. Le 26me journal de 1708 dit que ce traité de l'Analyse est le plus clair, le plus exact et le plus complet qui ait paru.

2.) *La science du calcul des grandeurs en général, ou éléments de Mathématiques par l'auteur de l'analyse démontrée.* Paris, Jacques Quilleau, 1714, un volume in-4°, avec figures, de VIII-440 pages.

— Le deuxième volume, 1735, in-4°, fut publié par le Père Jean Siméon Mazières, de l'Oratoire, celui qui, en 1726, emporta le 1er Prix de l'Académie des Sciences, contre Bernouilli lui-même.

Cet ouvrage, selon Montucla, pèche par trop de prolixité.

Le P. Reyneau avait promis de donner lui-même ce second volume ; mais quelques mécontentements à l'égard du libraire l'empêchèrent de réaliser son projet.

M. 760 Papiers P. Léonard

Voir lettre de M Parravant du 21 oct 1705 à la 3e page

~~Le livre~~ du P. Reynaud sur l'algèbre, dont vous m'avez parlé, est fort avancé ~~il paraîtra au~~ public vers Pâques prochain en 2 vol in 4. Ce sera un excellent livre et donnera des ~~lumières~~. Après que cet ouvrage complet aura paru, qui certainement aura l'approbation du public, autant que j'en ai pu juger, car j'en ai déjà lu 99 feuilles qui m'ont paru excellentes

3.) *La logique, ou l'art de raisonner juste à l'usage des dames, par le feu R. P. Reyneau prêtre de l'Oratoire, auteur de la science du calcul.* Paris, J. F. Quilleau, fils, in-12. Novembre 1744.

Cet ouvrage fut composé pour Madame la duchesse de Brissac (voir page 52).

Il n'était pas destiné à l'impression. C'est Quilleau qui l'a publié sans avertir et c'est le fils de Quilleau qui a composé l'avertissement. On a attribué faussement cet ouvrage au P. Noël Regnault de la Cie de Jésus.

(Voir le *Journal des Savants* de Novembre 1744).

Le P. Reyneau, qui s'était passionné pour la philosophie de Descartes, adopta ensuite toutes les idées de Malebranche, avec lequel il était lié d'une étroite amitié.

III. *Manuscrits.*

Adry, qui était bibliothécaire de St. Honoré au moment de la dispersion en 1792, rapporte que l'on conservait dans cette maison :

1°) *L'art de naviguer,* ouvrage manuscrit du P. Reyneau.

2°) Un exemplaire de son Analyse démontrée couvert de notes manuscrites pour une nouvelle édition.

3°) Un portefeuille contenant des *Opuscules de Mathématiques,* des *lettres* du même Père et deux liasses d'écrits de lui. Que sont devenus ces écrits ?

Ce mss de 709 feuilles se trouve à la Bibliothèque de l'Arsenal sous la cote Mss 3049 Clavel

Une lettre du 2 Mars 1693 a été vendue 51 francs à une vente d'autographes faite par M. Charavay le 22 Janvier 1887.

Aux Archives de l'Oratoire sont conservées 10 lettres.

IV. *Sources à consulter.*

Le P. Bicaïs : Notice sur l'Oratoire de France (Aix, Mss. 639) T. II, p. 344. — *Le P. Bougerel* : Bibliothèque oratorienne. T. II, p. 205. — *Adry* : Bibliothèque de l'Oratoire, T. V, p. 32 et 33. — *Fontenelle* : Eloge (Académie des Sciences, année 1728). — *Goujet* : Eloge dans la science du Calcul, Paris, 1729, in-4° et dans le *Mercure* de Mars 1728. — *Montuela* : Histoire des Mathématiques, T. II, p. 169. — *Jean Masson* : Histoire critique de la république des Lettres, 1712-1718, T. VII, p. 441. — *Jean Leclerc* : Bibliothèque ancienne et moderne, 1714-1730, p. 164, 167. — *Malebranche* dans la dernière édition de la Recherche de la Vérité, Paris, Michel David, 1712, chapitres 5 et 6, a fait l'éloge de ses ouvrages. — *Bayle* page 2187 de son dictionnaire, édition de 1720, dit que les Mathématiciens n'ont en général

Artaud : Athenaeum Massiliense, p. 626 Barbier N 16853

Moréri, 1. Suppl. à son nom

pas beaucoup de dévotion ; mais que le P. Reyneau en a beaucoup.

V. *Distinctions.*

1.) Associé libre de l'Académie royale des Sciences, le 12 février 1716, premier titulaire.

2.) Nommé commissaire pour l'examen des pièces présentées en 1720 pour la première distribution des prix.

3.) Associé de l'Académie d'Angers, le 14 Mai 1694.

4.) Membre de l'Académie de Bordeaux.

5.) Il fut l'intime ami de Newton. « Ce dernier lui envoyait tous ses ouvrages avant que de les mettre sous la presse. » (P. Bougerel).

VI. *Portrait.*

Aucun portrait gravé.

Mais on conserve au Collège de Juilly un assez joli portrait à l'huile. La figure est presque de grandeur naturelle. La toile n'est pas signée. Au bas, on lit : « Ch. Reyneau, mort en 1728 ». C'est celui qui est reproduit ici pour la première fois.

E. BONNARDET.

Charles Reyneau

Prêtre de l'Oratoire

Chaque jour, entre 4 et 5 heures, le P. Reyneau allait rendre visite à son ami. Pour se délasser, on causait sciences, on résolvait des problèmes et l'on faisait du thé dans une théière du Japon. Malebranche n'aurait pas écrit une page faisant allusion même lointaine aux Mathématiques sans l'avoir soumise à son Confrère : « Il est plus fort que moi ! » disait-il volontiers. Par testament il prie le P. Reyneau de choisir dans sa bibliothèque 12 volumes de Mathématiques ou de Physique.

Angers, le 10 Juin 1972

Mon Père

J'ai bien reçu le cliché de la gravure du père Reynau, et vous en remercie. Je l'ai porté aux archives départementales de Maine et Loire pour le tirage. - Il ne devrait pas y avoir de problèmes pour faire un agrandissement convenable de ce cliché, et le tirer ensuite en 20 exemplaires.

Pourriez-vous me donner la référence exacte de la gravure photographiée : date, auteur (?), lieu où elle est conservée, si elle est possible.

(introuvable!)

Avec les examens, depuis le début du

mois je n'ai pratiquement pas travaillé à ma thèse. Je recommence aujourd'hui et (j'ai 50-60 pages rédigées) espère avoir terminé au début de Juillet. Ensuite, les vacances seront agréables !

Veuillez agréer, mon Père, l'expression de mes respectueux sentiments.

Maillard

Charles René Reyneau

I Curriculum vitæ.

Fils de Charles Reyneau, chirurgien, de Brissac, au diocèse d'Angers et de Jeanne Chauveau.

Charles René Reyneau est né à Brissac (Maine et Loire) le 11 juin 1656.

A fait ses études d'humanités et de philosophie au collège oratorien d'Angers.

A étudié un an en droit et un an en théologie dans la même ville.

Son frère Jacq. entra et mourut également à l'Oratoire en 1747 le 2 avril au Mans

Entré à l'Institution de Paris le 17 octobre 1676, vêtu le 25, pas tonsuré

Il doit donner 100 livres de pension et fournira ses habits.

1676 - 1677 Institution de Paris

1677 - 1678

1678 - 1679

1679 - 1680 à Toulon

27 mai 1680, sous-diacre se présentera à la prochaine ordination

1680 - 1681 à Toulon

mars 1681 prêtre

1681 - 1682 à Toulon

24 août 1682 de Toulon à Nantes pour faire la philosophie (ordre non exécuté)

1682 - 1683 à Angers Mathématicien 16 oct. 1682 à Angers pour la leçon de Math. à la place du P. Prestet

1683 - 1684 à Angers " (2e année)

1684 - 1685 " " (3e année)

26 mai 1685 permis de faire après la S. Jean un voyage d'Angers à Paris

1685 - 1686 " " (4e année)

1686 - 1687 " " (5e année)

1687 - 1688 " " (6e année)

	1688 - 1689	Angers	, Mathématicien	(7e année)	
	1689 - 1690	"	"	(8e ")	
	1690 - 1691	"	"	(9e ")	
	1691 - 1692	"	"	(10e ")	
	1692 - 1693	"	"	(11e ")	
Il est suppléant de 2e tout en continuant les Mathématiques	1693 - 1694	"	"	(12e ")	14 mai 1694 Associé de l'Acad. d'Angers honneur qu'elle ne fit plus à aucun membre de Congrégation
	1694 - 1695	"	"	(13e ")	
	1695 - 1696	"	"	(14e ")	
	1696 - 1697	"	"	(15e ")	
	1697 - 1698	"	"	(16e ")	
		24 juillet 1698 permis de faire un voyage à Paris pour sa santé et ses besoins particuliers.			
	1698 - 1699	"	"	(17e ")	
	1699 - 1700	"	"	(18e ")	
	1700 - 1701	"	"	(19e ")	
		24 juin 1701 permis de faire un voyage à Paris			
	1701 - 1702	"	"	(20 ")	
	1702 - 1703	"	"	(21 ")	
		23 juin 1703 permis de faire un voyage à Paris			
	1703 - 1704	"	"	(22e ")	
	1704 - 1705	"	"	(23e ")	a dû quitter dans le courant de l'année scolaire 1704-1705 étant atteint de surdité
	1705 - 1706	à Paris	St Honoré		
	1706 - 1707	"	"		
	1707 - 1708	"	"		
L'analyse démontrée 1708	1708 - 1709	"	"		
	1709 - 1710	"	"		
	1710 - 1711	"	"		
	1711 - 1712	"	"		

	1712 - 1713	Paris, S^t Honoré	
	1713 - 1714	" "	
La science du calcul des Grandeurs 1714	1714 - 1715	" "	
	1715 - 1716	" "	le 12 février 1716 associé libre, premier titulaire
	1716 - 1717	" "	
	1717 - 1718	" "	
	1718 - 1719	" "	
	1719 - 1720	" "	
	1720 - 1721	" "	Nommé par l'acad. des sciences un des commissaires pour la distribution des prix
	1721 - 1722	" "	
	1722 - 1723	" "	
	1723 - 1724	" "	
	1724 - 1725	" "	
	1725 - 1726	" "	
	1726 - 1727	" "	
	1727 - 1728	" "	
	~~1728~~ -		

Nécrologe — Mort à Paris, le 24 février 1728, recommandable par sa piété, sa modestie et ses grands talents pour les sciences (Il avait 72 ans).

— . II Ouvrages . —

(1 L'analyse démontrée, ou manière de résoudre les problèmes de Mathématiques. Paris Jacques Quilleau, 1708, 2 vol. in 4°. C'est un recueil des principales théories répandues dans les écrits de Descartes, Leibnitz, Newton, Bernouilli et dans les Mémoires des diverses Académies. Il a mis en tête le titre de démontrée, parce qu'il y démontre plusieurs méthodes qui ne l'avaient pas été par leurs auteurs, ou dont ils avaient fait des secrets. Dédiée au duc de Bourgogne.

— Réimprimée avec beaucoup d'additions, 1736-38, 2 vol. in 4 avec des Remarques de Varignon. Voir le Journal de Trévoux. Le 26e journal de 1708 dit que ce traité de l'Analyse est le plus clair, le plus exact et plus complet qui ait paru.

(2 La science du calcul des grandeurs en général, ou éléments de Mathématiques par l'auteur de l'Analyse démontrée. Paris, Jacques Quilleau, 1714, 1 volume in 4 avec figures, de VIII-440 pages.

— Deuxième volume, 1735 in 4° fut publié par le P. Jean Siméon Mazières, de l'Oratoire, celui qui, en 1726, emporta le 1er Prix de l'Académie des Sciences contre Bernouilli lui-même.

Le P. Reyneau avait promis de donner lui-même ce second volume; mais quelques mécontentements contre le libraire l'empêchèrent de réaliser son projet.

(3 La logique, ou l'art de raisonner juste à l'usage des Dames par le feu R.P. Reyneau, prêtre de l'Oratoire, auteur de la science du Calcul. Paris J. F. Quilleau, fils, in 12 Nov. 1744.

Cet ouvrage fut composé pour Madame la duchesse de Brissac (voir page 52). Il n'était pas destiné à l'impression. C'est Quilleau qui l'a publié sans avertir, et c'est le fils de Quilleau qui a composé l'Avertissement. On l'a attribué faussement au P. Noel Regnault. S.J.

(Voir le Journal des Savants de Novembre 1744.)

. III Manuscrits .

(1 L'art de naviguer. Cet ouvrage était conservé mss. dans la Bibl. de la rue St Honoré.

(2 Un exemplaire de son Analyse démontrée avec des notes mss. pour une nouvelle édition.

(3 Un portefeuille contenant des Opuscules de Mathématiques, des lettres du même Père et 2 liasses d'écrits de lui.

(Note du P. Adry qui était bibliothécaire à St Honoré en 1791.) Qu'est devenu tout cela ?

(4 Une lettre du 2 Mars 1693 a été vendue 51 f à une vente d'autografes faite par Charavay le 22 janvier 1887.

(5 10 lettres aux archives de l'Oratoire.

. IV Sources à consulter .

- Fontenelle : Eloge (Academie des sciences, année 1728)
- Goujet : Eloge du P. Reyneau dans la science du calcul. Paris, 1729, in 4°
- Montucla : Histoire des Mathématiques, II, 169.
- Jean Masson : Histoire critique de la République des lettres, 1712-1718, T. VII, p. 441.
- Jean Leclerc : Bibliothèque ancienne et moderne 1714-1730, p. 164-167.

  Bibliothèque choisie : T. XVII, p. 153.
- Malebranche dans la dernière édition de la Recherche de la Vérité. Paris, Michel David, 1712, Ch. 5 et 6 a fait l'éloge de ses ouvrages.
- Bayle ; page 2187 de son dictionnaire, édition de 1720, dit que les Mathématiciens n'ont pas beaucoup de dévotion en général, mais que le P. Reyneau en a beaucoup.
- Bicaïs II, 344.
- Bougerel II, 205.
- Adry V, 32, 33 ; VI, 200.
- Bonardy p. 717. 718.

V Distinctions.

(1 Associé libre de l'Académie royale des sciences, le 12 février 1716, premier titulaire.

(2 Associé de l'Académie d'Angers, le 14 mai 1694, honneur que cette Académie ne fit à aucun autre membre de Congrégation.

(3 Membre de l'Académie de Bordeaux.

(4 Il fut l'intime ami du fameux Newton. « Celui-ci lui envoyait tous ses ouvrages avant que de les mettre sous la presse. » (Note P. Bougerel)

VI Portraits.

Il existe au collège de Juilly (S.et Marne) un portrait à l'huile. La figure est presque de grandeur naturelle. Le portrait n'est pas signé.

Au bas on lit : « Ch. Reyneau, mort en 1728. »

<u>M.M. 610</u>
page 174 N° 846

le confrère Charles Reyneau, de Brissac, diocèse d'Angers, fils de Charles Reyneau chirurgien du dit lieu et de Jeanne Chauveau, entré le 17 oct. 1676, vêtu le 25, pas tonsuré a fait humanités et philosophie en notre collège d'Angers, a étudié un an en droit et un an en théologie en la même ville. Il doit donner 100# de pension et ses habits.

<u>Listes des assemblées</u>

1681	Toulon oct	Donc prêtre en juin 1680 à Toulon 27 Mai 1680 le C. Reyneau, sous diacre, à Toulon, se présentera à l'ordination prochaine 24 août 1682 de Toulon à Nantes pour la philosophie. 16 oct. 1682 " pour la leçon de Math. à Angers
1684	Angers	Permis de faire après la S. Jean un voyage d'Angers à Paris 25 mai 1685
1687	"	En 1686, sa 4e année à Angers en 1687, sa 5 1688, 6
1690	"	1689, 7
1693	"	1690, 8
1696	"	
1699	"	1691, 9 avec un suppléant. Il y a pour élève le Confrère 1692, 10 François Bigot de la Silloire, natif de St Calais, qui, en 1694, sera suppléant de 2, tout en continuant ses Math. (M.M. 586) 1693, 11
1702	"	1694, 12
1705	Paris	1695, 13 1696, 14
1708	"	1697, 15
1711	"	1698, 16 1699, 17
1714	"	1700, 18 1701, 19
1717	"	1702, 20 1703, 1704,
1720	"	
1723	"	
1726	"	

Nécrologe

Le P. Charles Reyneau, décédé à Paris, le 24 fév 1728, recommandable par sa piété, sa modestie et ses grands talents pour les sciences.

<u>M.M. 607, 3e catalogue, N 1194 =</u>

Charles Reyneau, de Brissac, entré à Paris en 1676, prêtre en mars 1781, mort le 24 février 1728.

Adry T. V, p. 32 et 33 fils de Charles Reyneau, chirurgien

reçu à Paris le 25 juillet (aliàs 25 oct) 1676 à 20 ans

prêtre en 1681 au mois de Mai

avait fait toutes ses humanités au collège de l'Oratoire d'Angers

Appelé à Angers pour remplir la place du P. Prestet en 1683 et il le fit avec grand succès

malgré sa jeunesse. Il quitta cette chaire parce qu'il fut attaqué de surdité

non en 1716 Membre de l'Académie des sciences en 1717 associé libre

Il y a dans la Bibl. de S. Honoré un mss. intitulé : l'art de naviguer par le P. Reyneau

Il y a aussi un exemplaire de son Analyse démontrée avec des notes mss.

plus un portefeuille contenant des opuscules de Mathématiques et des lettres du même Père

et 2 liasses d'écrits de lui

Voir = Fontenelle Eloge (acad. des sciences de 1728)

Académie des sciences. Annuaire pour 1936. Paris 1935 in 16. Voir années antérieures.

Goujet Eloge du P. Reyneau, dans la science du calcul. Paris 1729, in-4 et dans le Mercure de mars 1728

Montucla, Hist. des Mathémat. II. 169

Jean Masson : Histoire critique de la République des lettres, 1712-1718 - 15 volumes in 12. T. VII p. 441

Jean Leclerc : Bibliothèque ancienne et moderne, 1714-1730, 29 vol in 12

Bibliothèque choisie, T. XVII p. 153

<u>Hoefer</u> = Nouvelle biog. générale. Paris. Didot 1863. T. 42, p. 82

Charles René Reyneau, né en 1656 à Brissac (Anjou), mort le 24 fév. 1728 à Paris. était fils d'un chirurgien. A l'âge de 20 ans, il entra à l'Oratoire ; mais au lieu d'y passer qq temps, ainsi qu'il l'avait projeté, pour se former à la piété et à la bonne littérature, il crut, après de mûres réflexions, ne pouvoir mieux faire que de s'y attacher pour toujours.

non — Il professa d'abord la philosophie à Toulon et à Pézenas, puis il fut appelé à Angers pour y occuper la chaire de math. (1683) ; il fut si goûté que l'Académie de cette ville, nouvellement fondée, se l'associa en 1694, honneur qu'elle ne fit plus à aucun membre de congrégation. En 1705, il résigna sa chaire, et s'établit à Paris ; il fut élu en 1716 associé libre de l'Académie des sciences. « Sa vie, dit Fontenelle, a été la plus simple et la plus uniforme : l'étude, la prière, deux ouvrages de mathématiques, en sont tous les évènements. Il se tenait fort à l'écart de toute affaire, encore plus de toute intrigue, et il comptait pour beaucoup cet avantage, si précieux et si peu recherché, de n'être rien. » Le P. Reyneau, qui s'était passionné pour la philosophie de Descartes, adopta ensuite toutes les vues de Malebranche, avec lequel il était lié d'amitié. On a de lui :

Bibl. de Genève Ka N°253

<u>L'analyse démontrée, ou manière de résoudre les problèmes de Mathématiques</u>. Paris 1708 in 4

C'est un recueil des principales théories répandues dans les écrits de Descartes, Leibnitz, Newton, Bernoulli et dans les mémoires académiques. Il a été réimprimé Paris 1736-1738 en 2 vol in 4 avec des remarques de Varignon.

Bibliothèque de Genève Ka N°220

<u>La science du calcul des grandeurs en général, ou éléments de Mathématiques</u> Paris (Quillau) 1714-1735 1 vol in 4 fig. et 1735 2 vol in 4°. Cet ouvrage, selon Montucla, pèche par trop de prolixité ; le T. II de la première édition a été publié par le P. de Mazières, d'après les papiers de l'auteur.

S^té de Gens de Lettres = Biographie Universelle. Paris, Furne, 1838. T. V p. 174

Reyneau (Charles René) oratorien, habile géomètre, associé libre de l'Acad. des sciences, né à Brissac dans l'Anjou, en 1656, professa d'abord la philosophie à Toulon et à Pézenas, fut ensuite chargé de remplir la chaire de Mathématiques à Angers, où il obtint pendant 22 ans les plus grands succès et mourut à Paris en 1728. On a de ce savant :

L'analyse démontrée 1708, 1736, 2 vol. in 4

Science du calcul des grandeurs en général, ou Eléments de Mathématiques. 1714 - 1735 2 vol in 4

Le second volume fut publié par le P. Mazières

Quelques biographes lui attribuent à tort

La logique, ou l'art de raisonner ; ce petit traité est du P. Noël Regnault S. J.

Société de gens de lettres = Nouveau Dictionnaire historique, Caen, G. Le Roy 1781, T. VII, p. 404

Reyneau (Charles René) né à Brissac en 1656, entra dans l'Oratoire à Paris, âgé de 20 ans, pour y prendre le goût de la bonne littérature. Après avoir professé la philosophie à Toulon et à Pézenas, il fut appelé à Angers en 1683 pour y remplir la chaire de Mathématiques. Il fut si goûté que l'Académie d'Angers, qui jusque-là ne s'était associé aucun membre de Congrégation, lui ouvrit ses portes en 1694. L'Académie des sciences de Paris lui fit le même honneur en 1716, et le perdit en 1728.

Sa vie, dit Fontenelle, a été la plus simple et la plus uniforme : l'étude, la prière, deux ouvrages de mathématiques en sont tous les événements. Il se tenait fort à l'écart de toute affaire, encore plus de toute intrigue ; et il comptait pour beaucoup cet avantage si précieux et si peu recherché, de n'être rien. Il ne recevait guère de visites, que de ceux avec qui il ne perdait pas son temps. Aussi avait-il peu de liaisons, peu de commerce ; et si ses plaisirs étaient moins grands, ses peines étaient moindres. Ses principaux ouvrages sont :

L'analyse démontrée 1736 2 vol in 4. L'auteur y a recueilli les principales théories répandues dans Descartes, dans Leibnitz, dans Newton, dans les Bernoulli, dans les Mémoires des diverses académies. Il a mis à la tête le titre de démontrée, parce qu'il y démontre plusieurs

méthodes qui ne l'avaient pas été par leurs auteurs, ou dont ils avaient fait des secrets.

— La science du calcul, avec une suite, en 2 vol. in 4, 1739. Cet ouvrage est estimé. quoiqu'il y en eût plusieurs sur cette matière, on avait besoin de celui-là, parce que tout y est traité avec étendue, clarté et exactitude.

— La logique ou l'art de raisonner juste, in 12

Férennès = Biographie Universelle. Paris, 1848, T. X p. 495

Reyneau, (Charles René) savant oratorien et habile géomètre, né à Brissac en 1656, entra dans l'Oratoire à Paris, âgé de 20 ans. Après avoir professé la philosophie à Toulon et à Pézenas, il fut appelé à Angers en 1683 pour y remplir la chaire de Mathématiques. L'Acad. des sciences de Paris se l'associa en 1716 et le perdit le 24 fév. 1728.

« Sa vie, dit Fontenelle, ... etc (ut supra) ...

Analyse démontrée ou manière de résoudre les problèmes de mathématiques. Paris, 1708 2 vol in 4°, — réimprimée avec beaucoup d'additions, 1736, 2 vol in 4

La science du calcul des grandeurs en général, ou Eléments de Mathématiques Paris, 1714 1735, 2 vol in 4. Ces deux ouvrages sont très estimés

La logique ou l'art de raisonner juste, in 12, ne lui appartient pas : ce petit traité est du P. ~~Noël~~ Regnault.

Chaudon et Delandine = Dictionnaire historique. Paris, Menard, 1822, T. XXIII p. 181

Copie sans changement aucun de l'édition de Caen, 1781, copiée ci-dessus.

à Montsoult = Le dossier personnel renferme 10 lettres.

Au collège de Juilly = Un portrait à l'huile assez fin.

Reyneau Charles, René

né à Brissac (M.-&-L.), le 11 juin 1656 de Charles, chirurgien du duc de Brissac et de Jeanne Chauveau.

Entre à l'Oratoire à l'âge de 20 ans (donc en 1676) – professeur de philosophie à Toulon et à Pézenas.

1683 – Revint à Angers, succédant au P. Prestet, pour enseigner les mathématiques – Grande réputation. –

1694 (14 mai) l'académie d'Angers se l'associe.

1704 – Abandonne son cours.

1706 – à Paris (S. Honoré) près du bibliothécaire Jac. Lelong, son ami, et lui succède.

1715 – Associé libre à l'académie des sciences – succédant à Malebranche (son disciple & son ami, disait-il.)

+ à Paris le 24 février 1728.

à l'Académie d'Angers son éloge funèbre par Pocquet de Livonnière.

" " des Sciences par Fontenelle.

Ses œuvres .....

Mss. Bibl. Angers mss. 469, in-4° 57 fol.

" " " .... " 458 in 4° 114 p. 17 plans.

" " " " 158 in 4° 27 p. 3 plans.

Son portrait au musée d'Angers.

58

R. P. BOUGEREL
Biblios-Orat. T 2, p 204
Ms. de Montpellier
N° de la notice : 58

Charles Reyneau

de l'Académie royale des sciences.

Charles Reyneau fils d'un Mᵉ Chirurgien et d'Anne Chauveau, naquit à Brissac, diocèse d'Angers. Il entra à Paris dans l'oratoire l'an 1676 âgé de 20 ans. De là il enseigna 2 cours de pphie à Toulon et à ~~Pézenas~~. Il s'attacha

uor

surtout à la pphie de Descartes. Il se rendit ensuite à Angers pour y enseigner les mathématiques. Il y fut si goûté que l'académie d'Angers qui, jusque là, ne s'était associé aucune personne de congrégation, et qui n'en a associé aucune après la mort du père Reyneau, crut devoir le rendre un de ses membres le 14 mai 1694. On a profité à Angers pendant 22 ans de ses lumières. Il vint demeurer à Paris en ~~170?~~ 1705. En 1716 il fut reçu à l'académie des sciences où il se fit généralement estimer. Il fut l'intime ami du fameux Newton. Celui-ci lui envoyait tous ses ouvrages avant que de les mettre sous la presse. Ses autres amis furent le marquis de l'Hôpital, M. D'Aguesseau chancelier, avec qui il était extrêmement lié et surtout le maréchal et l'abbé d'Estrades, le Duc et la duchesse de Brissac, Monsieur le marquis de

de Bellegarde, M^r d'Argonges et M^r de Verthamont premier président du grand conseil. Il était aussi de l'académie de Bordeaux. Sa vie a été la plus simple et la plus uniforme qui fut possible. L'étude la prière et d'ouvrages de mathematiques q en sont tous les évènements. Il se tenait fort à l'écart de toute affaire et encore plus de toute intrigue. et il comptait pour beaucoup cet avantage si peu recherché de n'être de rien. Seulement il se mêlait d'encourager au travail et de conduire, quand il fallait, des jeunes gens, à qui il trouvait du talent pour les sciences, il avait l'esprit clair, méthodique et pénétrant. Sa mort arriva le 24 février 1728 agé de 72 ans. M^r de Fontenelle fit son ~~éloge~~ son éloge dans une séance publique. On le trouve dans les mém. de cette académie. Il était regardé comme un des premiers mathematiciens de son temps

Ouvrages.

I Analyse demontrée paris ~~quillau~~ Quilleau 1708. 2 vol in 4 qu'il dédia à M le duc de Bourgogne

II La science du calcul (Paris Quillau) 1714 in 4
Le p. Reyneau en avait promis un second tome

mais quelques mécontentements contre le libraire l'empêchèrent de donner le ~~L. Lé.~~ père Mallebranche avec qui il était très ~~uni~~ étroitement a fait l'éloge de ses ouvrages dans la dernière édition de la recherche de la vérité ~~Ch. 6~~ Ch. 5 ~~&~~ et 6.

111 La logique ou l'art de raisonner juste à l'usage des dames par le feu R. P. Reyneau pr de l'oratoire auteur de la science du calcul paris Quilleau 1742 in 12. Cet ouvrage a été composé pour Me la duchesse de Brissac pag 52. Il n'était pas destiné à l'impression. L'avertissement est du fils du libraire Quilleau

(Paris, Michel David, 1712)

Exact — élu associé libre en 1716

Bonardy = Bibliothèque de l'Oratoire pages 717, 718

Le P. Reyneau Charles, de Brissac en Anjou. Il est de l'Acad. des sciences et de celle d'Angers et de Bordeaux en qualité de mathématicien.

Analyse démontrée, 2 vol. in 4. Voyez le jugement avantageux que les Journalistes ont porté de cet ouvrage

Le 26 journal de 1708 dit que son traité de l'analyse est le plus clair, le plus exact et le plus complet qui ait paru.

Ce Père est sourd depuis sa jeunesse

Il a professé la philosophie à Toulon et ensuite les Mathématiques à Angers pendant plusieurs années.

Il est zélé Mallebranchiste et a été fort ami du P. Mallebranche. On voit en lui

beaucoup de religion, de douceur et de capacité

Ce Père a été nommé par l'Académie des sciences un des Commissaires pour l'examen des pièces présentées en 1720 pour la première distribution des prix.

Bayle (page 2187 de son *Dictionnaire*, édition de 1720) dit que les Mathématiciens n'ont pas beaucoup de dévotion, mais que le P. Reyneau en a beaucoup. »

Extrait de l'analyse du P. Reyneau dans la *Bibliothèque choisie* (t. XVII, p. 153) Il dit avoir enseigné les Mathématiques 22 ans dans sa Préface. Il s'exprime suivant *Le Clerc* avec beaucoup de netteté et de clarté (p. 164) Il promet un autre ouvrage (p. 166) Eloge de ce livre (p. 166-167)

Voici un nouveau livre du P. Reyneau si connu par son excellent ouvrage intitulé L'analyse démontrée :

La science du calcul des grandeurs, p. 441 du 7 tome de *Masson* Histoire critique de la République des lettres.

Bicaïs = Notice de l'Oratoire [Mss. d'Aix, T. II, p. 344.
Copie Bibl. Nle, T. II, p. 231.

Charles René Reyneau, l'un des plus célèbres mathématiciens que l'Oratoire ait produits, naquit à Brissac, petite ville d'Anjou, l'an 1656. Il était fils d'un habile chirurgien qui trouvant en lui de l'esprit et un excellent caractère, lui donna une bonne éducation à laquelle il eut la satisfaction de le voir répondre parfaitement. Encouragé par les succès qu'il avait eus dans ses humanités et sa philosophie, le jeune Reyneau entra dans l'Oratoire en 1676 sans avoir le dessein de s'y fixer. Il s'était proposé seulement d'y passer quelques années pour mieux examiner sa vocation et se former à la bonne littérature. Mais la paix qu'il trouva dans cette congrégation ; les liaisons qu'il y forma et les grandes ressources qu'il y voyait, ne tardèrent pas à lui faire prendre la résolution de n'en plus sortir. Ses inclinations étaient l'amour de l'étude et une grande piété et elles se sont soutenues toute sa vie, sans qu'il y ait jamais eu le moindre affaiblissement.

Dès qu'il eut fait sa théologie, on l'envoya professer la philosophie d'abord à Toulon, ensuite à Pézenas (Erreur). Dans ces deux villes le P. Reyneau se fit autant estimer par ses talents qu'il se fit aimer par la douceur de ses moeurs et respecter par sa vertu. Il s'était appliqué à l'étude de la philosophie moderne, c'est-à-dire à celle de Descartes qu'il trouva infiniment plus raisonnable que l'ancienne. Il joignit à cette étude celle de la géométrie que l'on ne peut en séparer, si l'on veut réussir dans la première. Les éléments ne lui coûtèrent presque aucun travail ; son génie vif et pénétrant en eut bientôt dissipé toutes les difficultés ; et peu après il pénétra dans ce que cette science avait de plus difficile ; ce qui engagea ses supérieurs à l'envoyer en 1683, à Angers, pour y remplir la chaire de mathématiques, que le P. Prestet venait de quitter après s'y être fait beaucoup d'honneur. Il ne s'en fit pas moins lui-même pendant 22 ans qu'il fut chargé de cet emploi. Il fut si goûté et estimé à Angers que l'Académie de cette ville, qui jusqu'alors ne s'était associé aucun homme de communauté, lui ouvrit ses portes en 1694, ainsi que celle de Bordeaux en 169... L'Académie des sciences de Paris lui fit le même honneur en 1716.

Le P. Reyneau, regardant les marques de considération que l'on avait pour lui comme un nouvel engagement qui l'obligeait à une étude plus profonde et à un travail plus assidu, se rendit familier tout ce que la philosophie moderne si féconde et déjà si immense avait produit de découvertes ingénieuses et de hautes spéculations. Il fit plus, il entreprit, pour l'usage de ses disciples, de mettre en un même corps les principales théories répandues dans Descartes, Leibnitz, les Bernouilli, Newton, dans les actes de Leipzich... etc, trésors trop dispersés et qui par là sont moins utiles. Ce travail, digne d'un homme aussi laborieux, a produit le livre de l'Analyse démontrée qu'il publia à Paris

où il s'était retiré dans la maison de la rue S^t Honoré depuis 1705. (Fontenelle : Eloge)

Quoique le nombre de ceux qui s'appliquaient aux Mathématiques ne fût pas alors aussi grand qu'on le voit aujourd'hui et qu'il y eût déjà plusieurs ouvrages estimés sur ces sciences, celui du P. Reyneau fut reçu avec beaucoup d'avidité ; et on le regarda presque comme un livre qui manquait. Cette estime n'a fait que croître avec le temps. L'analyse démontrée a été mise depuis entre les mains de la plupart de ceux qui commencent à étudier les Mathématiques ; et l'auteur, dit M^r de Fontenelle, est regardé comme le premier maître, comme l'Euclide de la haute géométrie. Un homme moins modeste se serait applaudi du succès de son ouvrage et des louanges qu'il lui attirait de toutes parts. Le P. Reyneau, n'ayant eu d'autre vue, en le composant, que de se rendre utile aux jeunes gens, ne voulut en recueillir d'autre avantage que de savoir qu'il avait rempli son objet et comme il n'avait point oublié combien cette étude lui avait coûté de peine et d'application et qu'il était convaincu par sa propre expérience qu'il serait fort utile aux commençants de trouver des routes déjà toutes frayées, dans lesquelles ils pussent marcher avec facilité, il entreprit de travailler pour eux et il y réussit dans la <u>science du calcul des grandeurs en général</u> qu'il fit paraître en 1714. Cet ouvrage fut reçu avec autant d'applaudissements que le premier. Le P. Malebranche a loué l'un et l'autre dans la dernière édition qu'il donna de sa <u>Recherche de la vérité</u>. L'amitié qu'il avait pour l'auteur ne doit pas rendre son témoignage suspect, puisqu'il n'en a dit que ce qu'en disaient tous les connaisseurs. (chapitres 5 et 6)

Depuis cette époque et celle de sa réception à l'Académie des sciences, le P. Reyneau n'a rien fait qui mérite d'être rapporté. Sa vie, dit Fontenelle, a été la plus simple et la plus uniforme qu'il soit possible : l'étude, la prière, deux ouvrages de Mathématiques en sont tous les ornements... Avare de son temps, il ne sortait de chez lui pour aller en ville que lorsque le devoir ou quelque bienséance l'y obligeait. A cela près, il observait une retraite rigoureuse, s'y occupant de ses livres et des années éternelles qui ont fait, toute sa vie, l'objet de ses méditations. Il se tenait à l'écart de toute affaire et plus encore de toute intrigue ; et il comptait pour beaucoup cet avantage si peu recherché de n'être rien. Seulement il se mêlait d'encourager au travail et de conduire, quand il le fallait, des jeunes gens en qui il trouvait des talents pour les mathématiques et il ne recevait guère de visites que de ceux avec qui il ne perdait pas son temps, parce qu'ils avaient besoin de lui ; aussi avait-il peu de liaisons, peu de commerce.

On sait néanmoins que l'illustre chancelier d'Aguesseau, le marquis de l'Hôpital, le maréchal et l'abbé d'Estrades, le président de Verthamont, M^r d'Argouges, le duc et la duchesse de Brissac, l'honoraient de leur estime et de leur amitié et qu'ils le visitaient aussi souvent qu'ils le pouvaient. Il avait même appris les Mathématiques à cette dame et au duc de Bellegarde. Dans la maison qu'il habitait, il vivait avec ses confrères comme avec des amis ; mais celui de

tous qu'il voyait plus fréquemment et qui eut le plus de part à son affection, fut le P. Malebranche dont il adoptait les principes.

En société, le P. Reyneau était d'une discrétion sans égale, craignant toujours d'incommoder les autres et de leur être à charge. On assure que, dans sa dernière maladie, il refusait les soins d'un petit domestique par la peur qu'il avait de le gêner. Ne se comptant jamais pour rien, le moindre égard qu'on eût pour lui faisait souffrir sa modestie. Il avait, ce qui est bien rare dans un savant, de si bas sentiments de lui-même, qu'il était persuadé qu'on ne l'avait souffert dans l'Oratoire qu'en considération d'un frère qu'il avait dans la même congrégation, lequel y était en grand renom.

Enfin, cet homme si estimable et si estimé, qui ne tenait presque à rien de tout ce que le monde recherche avec tant d'empressement, mourut à Paris le 24 février 1728, "recommandable, dit le Nécrologe, par sa piété, sa modestie et ses grands talents pour les sciences."

Les ouvrages de ce savant mathématicien ont pour titres :

(1. *L'analyse démontrée, ou la méthode de résoudre les problèmes des mathématiques et d'apprendre facilement ces sciences, dédié à Mgr le Duc de Bourgogne*. Paris, 1708, 2 vol. in 4°.

" Cette analyse, dont Mr de Varignon a donné une 2e édition, augmentée de remarques, à Paris, chez Quillau
" 1738 porte le titre démontrée, dit M. de Fontenelle, parce que l'auteur y démontre en effet plusieurs méthodes qui ne
" l'avaient pas été assez clairement ou assez exactement ; car il arrive quelquefois en ces matières, ajoute ce judicieux écrivain,
" qu'on est bien sûr de ce qu'on ne pourrait pourtant pas démontrer à la rigueur, et plus souvent qu'on se réserve des
" secrets et qu'on se fait une gloire d'embarrasser ceux qu'il ne faudrait qu'instruire ...."

L'ouvrage est divisé en 8 livres, dont les 7 premiers expliquent et démontrent l'analyse et le 8e en expose les usages et apprend aux commençants la manière d'en expliquer les méthodes. C'est le traité le plus clair, le plus exact et le plus complet qui eût encore paru sur l'analyse .. (Journal des savants 1708)

(2 – *La science du calcul des grandeurs en général, ou les éléments des mathématiques*, Paris, 1739, 2 vol. in 4°.

L'auteur, ayant publié le 1 volume en 1714, s'occupa aussitôt du second et ayant été surpris par la mort avant qu'il l'eût achevé, on trouva dans ses papiers une grande partie de ce qui devait le composer. Mais cela demandait encore les soins d'un ami zélé et intelligent et cet ami devait être, selon M. de Fontenelle, le P. de Mazière, de l'Oratoire. Il y a apparence que c'est à ce Père que le public est redevable de la perfection et de la publication de ce 2e volume, au commencement duquel on trouve un éloge du P. Reyneau, de la composition de l'abbé Goujet, qui avait été lié avec cet auteur.

Dans le discours, qui est à la tête de la *science du calcul*, le P. Reyneau donne une notion générale des Mathématiques ;

il en développe les principales parties en les rapportant à deux différentes classes. La géométrie, l'arithmétique et l'algèbre, dont il fait un plan très juste, composent la première ; la seconde en comprend un plus grand nombre. L'auteur trace une idée légère, mais fort nette de quelques unes des plus utiles et des plus curieuses. Ensuite il traite de la méthode qu'on observe dans ces sciences. Les règles que l'on prescrit et qu'on suit exactement dans les Mathématiques, conduisent infailliblement à la vérité. On les applique ici à plusieurs exemples.

Enfin on prouve que les Mathématiques sont très utiles pour perfectionner notre esprit, puisqu'elles forment cette justesse d'esprit qui fait distinguer en toutes choses le vrai du faux, le juste de l'injuste, le bon parti du mauvais. Ce traité est fait pour les commençants qui n'ont encore aucune connaissance des mathématiques et qui veulent les apprendre à fond. On n'y a oublié aucun des calculs nécessaires pour entendre l'analyse démontrée et les nouvelles méthodes trouvées de notre temps.

Dans le second volume, qui forme le 3 livre de l'ouvrage, on explique les progressions arithmétiques et géométriques et leur union pour le calcul des puissances par les exposants, les suites ordonnées qui composent toutes les puissances parfaites et imparfaites d'une suite infinie de grandeurs et les nombres figurés ; l'invention des logarithmes, leur usage pour faciliter les calculs et les manières aisées d'en construire les tables, à tel nombre de rangs de chiffres qu'on voudra...
Le dessein de cet habile mathématicien avait été d'y ajouter un 4e livre en faveur des commençants ; mais ses incommodités l'empêchèrent d'exécuter son projet.

(3. La logique, ou l'art de raisonner juste, à l'usage des dames à Paris, chez Guillaume, 1744, in 12.

Cet ouvrage qui contient plusieurs règles des raisonnement, avait été composé pour l'usage particulier de la duchesse de Brissac et n'était point destiné à l'impression ; mais, ayant été trouvé manuscrit dans le cabinet de l'auteur, on a jugé à propos dans la suite de le rendre public pour qu'il pût être utile aux autres dames qui voudraient suivre l'exemple de Mme de Brissac.

Ceux qui voudront mieux connaître cet auteur, pourront se satisfaire en recourant aux éloges que MM de Fontenelle et Goujet ont consacrés à sa mémoire. On les trouve dans les éloges des académiciens de l'académie royale des sciences et au commencement de la science du calcul des grandeurs en général.

Le Père Reyneau avait, comme il a été dit ci-dessus, un frère à l'Oratoire, nommé Jacques, lequel décéda le 2 avril 1747 dans la maison du Mans après avoir été visiteur. "Il fut, dit le Nécrologe, universellement regretté dans le diocèse du Mans où il avait travaillé pendant 40 ans avec un zèle infatigable pour le salut des âmes. Il avait une profonde humilité, un grand détachement des choses du monde et un amour tendre pour la Congrégation."

MAIRIE
DE
HONFLEUR
(CALVADOS)
CODE POSTAL 14600

TÉLÉPHONE 49

LE I7 AVRIL I979

Reponse faite

ARCHIVES MUNICIPALES

recherches : fonds Adry I5 II

Madame B. BILODEAU
Assistante de recherche
E.H.E.S.S.
Ecole Pratique des Hautes Etudes
(VIème section)
12, rue Colbert
75002 PARIS

Madame,

Comme suite à votre lettre du 5 Avril dernier, nous vous prions de bien vouloir trouver sous ce pli, les photocopies des documents que vous avez demandés, à savoir :

- Fonds Adry - I5 II

. n° 25 - lettre de Jacob Hermann, I7I4
. N° 5I - extrait des papiers du Cardinal de Bérulle
. n° 55 - notice du P.Adry sur la bibliothèque de la rue St-Honoré
. n°192 - mémoires de Reyneau

En espérant vous avoir donné satisfaction, veuillez agréer, Madame, l'assurance de notre considération distinguée.

P.J. 4

P. LE MAIRE & p.o.
Le Secrétaire Général :

MAIRIE DE HONFLEUR ARCHIVES CALVADOS

A. Nachf